



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Lepenica-priroda, stanovništvo, privreda i zdravlje

Grin, Ernest

1963

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/2cf6f585-f2d1-4364-aa01-e19880111050>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

LEPENICA

Priroda, Stanovništvo, Privreda i Zdravlje



SARAJEVO

1963

FUKAREK PAVLE

ŠUMARSTVO

Iz pregleda šumskih biljnih zajednica područja Lepenice (Fabijanić B., Fukarek P. i Stefanović V., lit. br. 1.) vidi se jasno da ovo područje ne predstavlja prosjek šumovitosti i šumskog bogatstva naše Republike. Čak naprotiv, ovo područje je možda najbolji primjer na kome se može uočiti propadanje šuma i sužavanje areala brojnih šumskih vrsta u našim predjelima i u našim šumama koje su bile dostupne čovjeku.

Na području Lepenice danas se, uglavnom, umjesto visokih šuma šire niske šume panjače, bezvrijedne šikare i šibljac, a negdje i vrištine i bujadnice kao posljednji ostaci ekstenzivnog iskorištavanja šume kao izvora drveta i kao neograničenog vrela za prehranu stoke (bilo u stalnoj paši i brstu bilo u čestom, da ne kažemo redovnom, kresanju stabala za zimsku prehranu.)

Gotovo sve šume na dubljim zemljištima su isječene i pretvorene u obradivo zemljište. U radu »Lepenica kao regija« dr M. Filipović ističe da je »Lepo polje oko Donje Lepenice danas potpuno obrađeno, a bilo je još u drugoj polovini 19. veka pod velikom šumom. Mala sela su bila po stranama iznad te šume«. To su, vjerovatno, bile nizinske šume hrasta lužnjaka, koje nalazimo još samo tu i tamo u tragovima oko sela Brnjaka i Radanovića. Danas samo pojedina, usamljena stara stabla ovog hrasta, kao spomenici prošlosti, upozoravaju nas na nekadašnji prirodni izgled i šumovitost ovih predjela.

Najjači negativni upliv na šume područja Lepenice imala je, svakako, proizvodnja drvenog ugljena (»ćumura«) Ovaj proizvod iz šire okolice Kreševa bio je nekad na glasu zbog svog dobrog kvaliteta i zbog toga se i proizvodio u velikim količinama.

U svojoj studiji o Kreševu A. Kristić (1941) piše da je tu jedna od važnih, po značaju prva, grana seoskog zanata bila proizvodnja drvenog ugljena, koju je upražnjavala »posebna vrsta obrtnika većinom seljaka« nazvanih »žegarima« i »ćumurašima«. Opisujući vrlo detaljno ovaj rad, A. Kristić (l. c.) navodi da su se tim poslom bavili »žegari«, koji su bili »najbolji poznavaci šuma i planina«, i da su njihove »sječe drveta u mnogome krive, da su mnoga bosanska brda ostala bez šume, ili bar bez velike i jedre bjelogorice«. Žegari su se najradije koristili bukovinom, a tek kad ove nije bilo, hrastovinom.

Danas se u svim bukovim šumama oko Lepenice mogu naći bezbrojne upine na kojima se nekad palio drveni ugljen, a ima i danas još seljaka-zanatlija koji rade i proizvode drveni ugljen, jer ono drvo što još raste u bukovim panjačama i nije više ni za šta drugo nego za ogrev ili za paljenje drvenog ugljena.

Teško je danas utvrditi koliko je bila prosječna godišnja proizvodnja drvenog ugljena na području Lepenice i koliko je za tu proizvodnju posječeno drveta, ali, kada se uzme da su se u tom području oko Kreševa, u koje je spadala i Lepenica, nalazili »ćumuraši«, čiji se proizvod cijenio i na tržištu u Sarajevu, onda je lako zaključiti da to nisu bile male količine.

Sa proizvodnjom drvenog ugljena može se povezati i proizvodnja kreča («vapna»), koja, međutim, na samom području Lepenice nije imala većeg značaja. S jedne strane, ograničenost dobrog krečnjaka (Čubren) za proizvodnju kreča, pa zbog toga, uglavnom, proizvodnja kreča samo za vlastite, neznatne potrebe, a sa druge strane, iskorištavanje lošeg drveta, otpadaka, i sitnog materijala iz šikara u ovoj proizvodnji — sve je to bio razlog da paljenje kreča nije znatnije uplivalo na šume područja Lepenice, bar ne toliko razorno koliko paljenje drvenog ugljena.

Prema A. Kristiću (l. c.), i druga po značaju grana seoskog zanata na području Kreševa bila je vezana za preradu drveta. To je sepetarstvo, odnosno izrada sepeta i krošanja, za koje se »uzima ljeskovo drvo, a osobito tako zvana »žestika«, koja se lako ljušti i savija«. Ako se uzme u obzir da su se sepetima i krošnjama prenosili i čuvali gotovo svi poljoprivredni proizvodi, od žita, voća i stočne hrane, pa do drvenog ugljena, i da su sepeti služili najčešće samo jednu sezonu ili samo za jedan transport do tržišta, onda je lako zamisliti da je i za ovaj proizvod odlazilo dosta drveta. Međutim, na to nije išlo drvo visokog drveća, nego grmlje lijeske i žestike, a ovoga je uvijek bilo, a i sada ga ima dovoljno u šikarama i šibljacima koji su ostale nakon sječe visokih šuma. Tako ni ovaj proizvod nije znatnije djelovao na propadanje i sužavanje visokih šuma Lepenice.

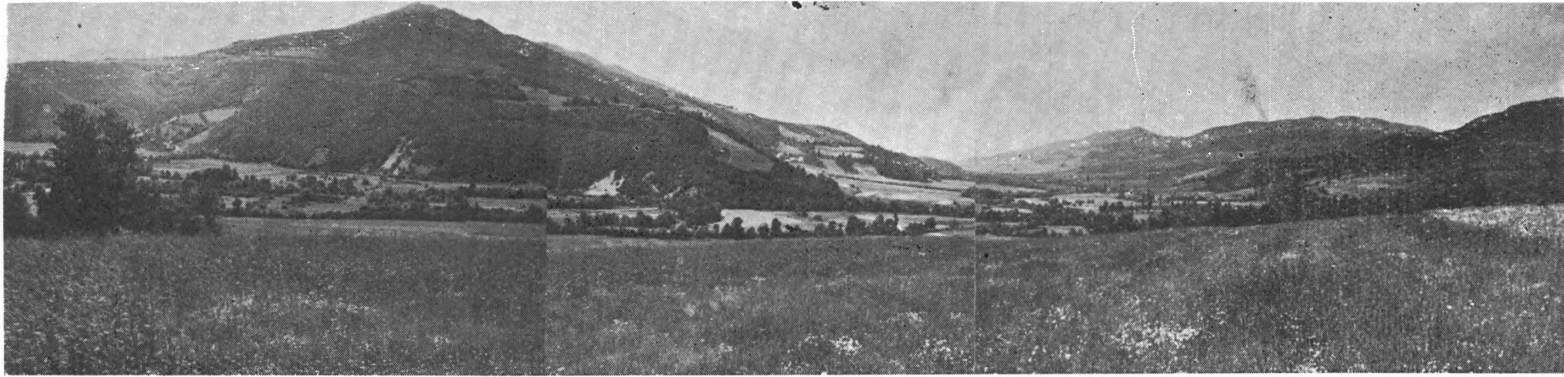
Nadalje, prema A. Kristiću (l. c.), veće količine drveta, i to uglavnom od plemenitih vrsta, posječene su za izradu drvenog pribora za jelo (osobito za izradu kašika), zatim za izradu kutija koje su služile kao osnovne mjere u trgovini i razmjeni, za sanduke u kojima se čuvalo ruho ili mlivo. Isto tako stabla plemenitih lišćara sječena su za druge, vrlo brojne alate i pribor u seoskom domaćinstvu, jer je naše selo, još donedavno, trošilo i upotrebljavalo drvo za sve oblike svojih potreba, od »bešike do drvenog križa na grobu«. To nije bilo samo ono drvo koje je neophodno trebalo seosko domaćinstvo za svoj opstanak nego i ono koje se upotrebljavalo za razne, skromne kulturne potrebe. To su bile svirale, tambure, gusle, duhanske kutije i drugo. Po tim proizvodima iz drveta bila su donedavno na glasu neka sela i sa šireg područja Lepenice.

Kad se i danas još prođe kroz sela Lepenice, mogu se naći velike količine drveta ugrađenog u ograde oko malih parcela privatnog vlasništva. Nekad je toga bilo mnogo više, a za ograde nije se upotrebljavalo samo kolje i razapinjala žica, kao što se to danas čini, usljed pomanjkanja vlastitog i visoke cijene drveta iz društvenih šuma, nego su se za ograde upotrebljavale takozvane »baskije« ili »žioke«, a to su bile tesane gredice i cijepane daščice, najčešće od hrastovine, ali i od bukvine.

Tome treba dodati i one velike količine ogrevnog drveta koje su još donedavno izgorijevale na otvorenim ognjištima brojnih seoskih domova Lepenice, pa se, možda, može dobiti predstava o silnim količinama drveta koje je svake godine posječeno u pristupačnim naseljima bližim šumama Lepenice.

Treba naročito istaknuti da se u izradi sitnijih predmeta za seosko domaćinstvo drvo iskorištavalo vrlo neracionalno, pa se po veličini proizvoda može procijeniti samo desetina, a katkad i još manji postotak utrošene mase drveta. Ogroman procenat otpatka davao je još — donedavno — osnovni pečat neracionalnog gospodarenja u našim šumama.

Ne treba zaboraviti ni to da seljak iz podbrdskih sela redovno nije bio i šumski radnik, pa je u svom domaćinstvu rijetko kad imao dvoručnu testeru ili drugi alat za obaranje stabala. On je drvo za ogrev »brao« najčešće samo sjekirom, a sjekirom se ne obaraju lako stare, debele bukve. One se samo mogu prevršiti, mogu im se sasjeci grane koje su dovoljno debele za oblice, a stablo onda ostaje kvrgavo i krošnjato te često liči na neku sablast. (Vidi slike). Zbog takve sječe ogrevnog drveta i sitne građe, u predjelima gdje se seljak sam snabdijevao drvetom redovno su šume do te mjere upropaštene da se u njima jedva još išta može učiniti. To su preostale, stare, često i više od metra debele bukve ili grabovi sa kratkim deblom koje završava širokom, poput metle razgranjenom krošnjom. Ovakva okljaštrena stabla međusobno su dosta udaljena, a njihove široke krošnje ne dopuštaju podmlat-



Slika 1.

Pogled sa podnožja Kobilje glave u ravnici Lepenice i na južne i istočne padine Čubrena koje su obrasle šikarama i niskim šumama.

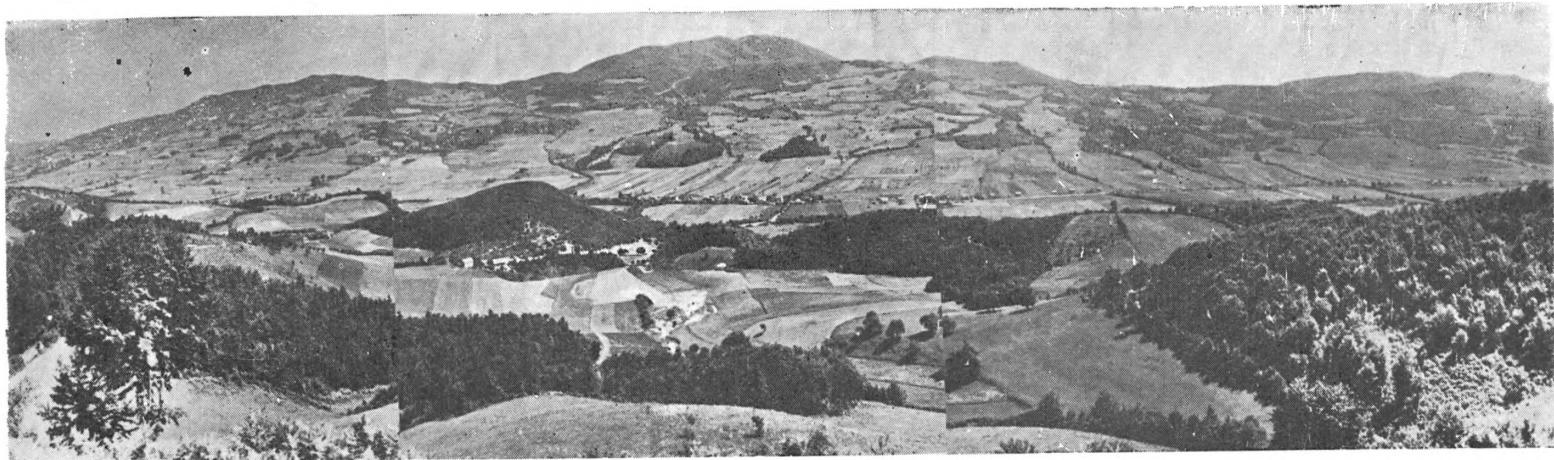
Foto: P. Fukarek



Slika 2.

Pogled na padine Čubrena na poljoprivredne površine oko sela Brnjaka i na šikare i šibljake na južnim padinama Stogića.

Foto: P. Fukarek



Slika 3.

Mozaični raspored hrastovih šuma i šikara između poljoprivrednog zemljišta u donjem slivnom području Lepenice.

Foto: P. Fukarek



Slika 4.

Nedavno iskrčeno šumsko zemljište pretvoreno u oranicu.

Foto: P. Fukarek

ku da se ispod njih razvija ili ga prisiljavaju da se previja i lomi kako bi došao do svjetla.

Ovakve površine »šuma« na području Lepenice nisu rijetke i one predstavljaju, već prema svojoj gustoći i sklopu, jedva još neku zaštitu zemljišta od erozije, a u ekonomskom smislu su potpuno bezvrijedne. Stabla tu više ne prirašćuju, nego trule, a jedino se u količini granjevine za ogrev može računati na neki bi-jedni prihod.

To i ne bi bile najgore površine šumskog zemljišta na području Lepenice, jer ima tu i goleti obraslih rijetkim grmovima kukurice ili borovice (smreke), površine sa izraženom erozijom zemljišta, koja je dospjela i do matičnog supstrata laporastih krečnjaka i škriljevaca. Takve površine nastale su tamo gdje je poslije sječe i devastiranja šume nastupila jalka paša, naročito u proljetnim mjesecima, kada je stoka gladna i ždere sve što iznikne, pa ne štedi ni izbojke drveća i grmova. Takve površine vrlo su česte na padinama Čubrena i Kokoške. Devastacija šuma na plitkim zemljištima iznad permških pješčara ima svoj poseban tok. Tu pretjerane sječe i intenzivna paša imaju za posljednicu stvaranje vriština i bujadnica, u kojima pojedini kržljavi, suhvrhi hrastovi ili pokoja breza sa borovicom predstavljaju posljednje ostatke nekadašnje šume.

Tek u novije vrijeme seoske zgrade na području Lepenice podižu se od trajnijeg građevnog materijala — cigle, a krov pokriva crijepom. Ranije je drvo, izgleda, bilo jedini građevni materijal i ono je to još i danas u velikoj mjeri, ukoliko je građa potrebna za sporedne zgrade, štale (pojate), mljekare i mlinice.

Posebno je pitanje pokrivanja krova »kaplamom«, ili »šindrom«. I to je bio posao koji su nekada obavljali sami seljaci i njime podmirivali ne samo svoje potrebe nego uveliko i trgovali. »Šindra« za pokrivanje krovova izrađivala se iz ojekog drveta četinarara, najčešće iz jelovine ali i iz smrčevine. Toga drveća danas nema na širokom prostoru od obala rijeke Bosne sve do padina planine Vranice, Pogorelice, Inča i Bišovnje. Stanovnici oko Lepenice nisu se zbog toga mogli sami snabdijevati »šindrom« sa svog područja, nego su je kupovali »na tovare«, i to najčešće od »šindraša« iz udaljenijih sela (poznatih nekada naročito iz sela Prokosa i Zahora kod Foynice), i tako posredno djelovali na uništavanje šuma i u svojoj široj okolici.

DANAŠNJE STANJE DRVNIH MASA U ŠUMAMA LEPENICE

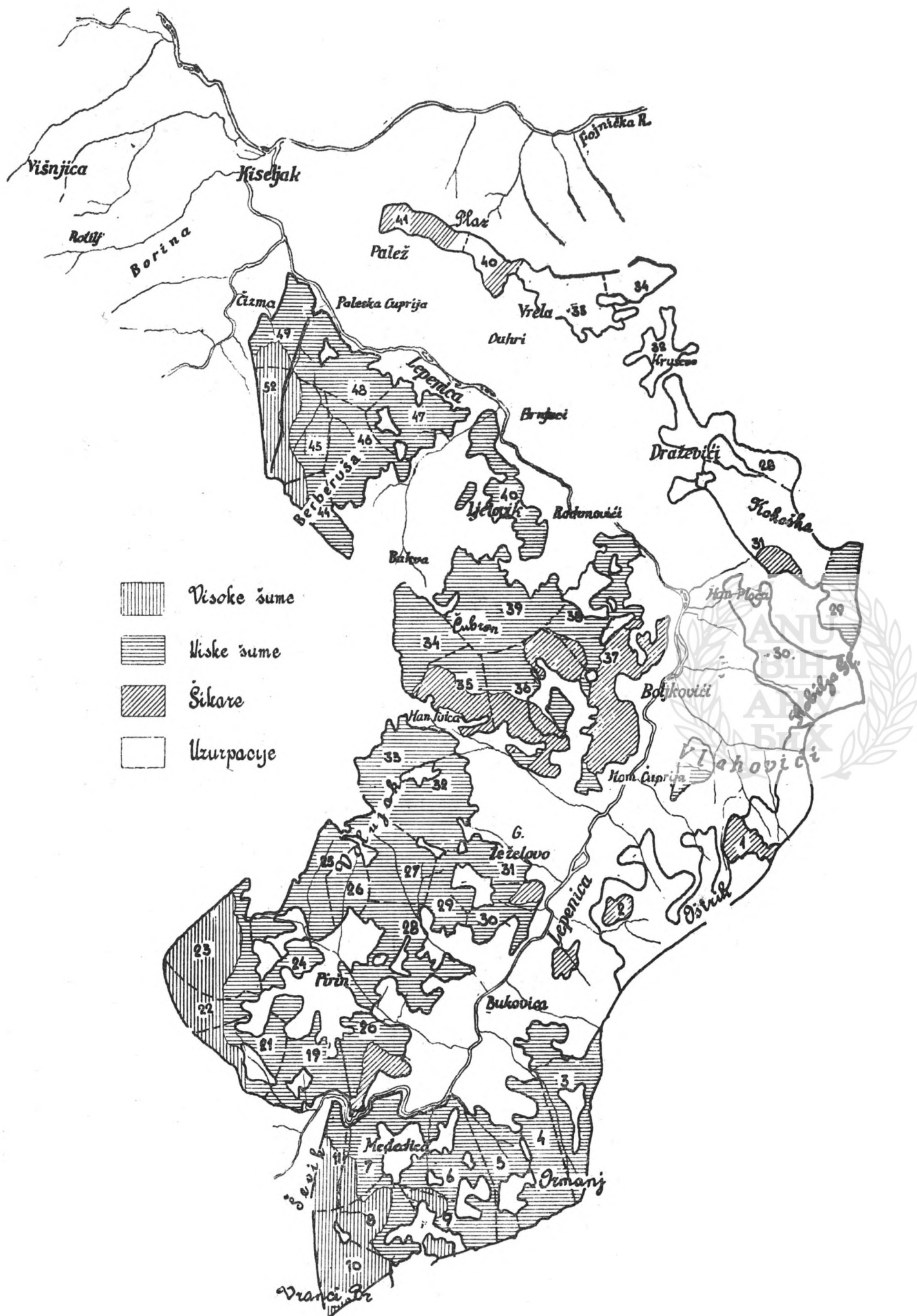
Područje sliva rijeke Lepenice nalazi se danas jednim dijelom u fojničkom šumsko-privrednom području, a drugim dijelom u srednjobosanskom. Ono zauzima dijelove dviju gospodarskih jedinica — i to krajnje istočni dio gospodarske jedinice »Kreševo — Lepenica« i krajnje zapadni dio gospodarske jedinice »Donja Lepenica«. Današnje stanje opštredruštvenih šuma na tom području nalazimo u tzv. šumskouredajnim elaboratima izrađenim u preduzeću »Šumaplan«. Za ilustraciju današnjeg stanja privatnih šuma na tom području ne možemo se poslužiti nikakvim sigurnim podacima, jer oni i ne postoje.

S obzirom na to da područje Lepenice, koje je bilo podvrgnuto kompleksnim istraživanjima, zauzima samo užu »gravitaciju«, tj. padine koje se spuštaju rijeci Lepenici na potezu od sela Zabrđa do Kiseljaka, to su iz uređajnih elaborata uzeti u razmatranje samo podaci onih odjeljenja i odsjeka koji se nalaze unutar prostora koji ograničavaju — sa juga kote: Kobilja glava, Pješevac, Oštnik, Ormanj; sa zapada: Vranc brdo, Ševik, kota 942 ispod Međuvršja (Meorše), Volujak, Han-Ivica, Bukovica, Berberuša; sa sjevera: kota 934, Čizma, Kiseljak, Plaz; te sa istoka: Plaz, Stogić, Kokoška i Kobilja glava.

U ovako ograničen prostor ulazi svega 38 odjeljenja gospodarske jedinice »Kreševo-Lepenica«, To su odjeljenja 1-11, 20-40, 44-49 i 52. Iz gospodarske jedinice »Donja Lepenica« ulazi 10 odjeljenja, a to su odjeljenja 27-34 i 40-41. (Vidi kartu.)

GOSPODARSKA JEDINICA	V i s o k e š u m e				N i s k e š u m e				S i k a r e				Uzur- pacije						
	Povr- šina ha	Masa m ³			Povr- šina ha	Masa m ³			Povr- šina ha	Masa m ³				Povr- šina					
		bukva	hrast	pleme niti liš- ćari		bukva	hrast	pleme niti liš- ćari		bukva	hrast	pleme niti liš- ćari			ostali lišćari	Svega			
																	ostali lišćari	Svega	
A	—	—	—	—	215	8.963	—	—	1.840	10.803	18	216	—	—	63	279	258,7		
B	169	10.492	42	2.290	196	8.676	360	414	1.412	10.537	—	—	—	—	—	—	—		
C	98	685	2.396	—	29	3.110	902	30.371	6.345	80	8.054	44.850	204	529	254	102	2.581	3.466	6,8
D	72	2.502	1.752	—	119	4.393	592	23.199	2.704	458	4.384	30.980	62	682	—	—	806	1.488	—
UKUPNO	339	13.699	4.590	40	2.438	20.781	1.905	71.109	9.609	952	15.695	97.170	284	827	254	102	3.450	5.233	265,5
»DONJA LEPE- NICA«	—	—	—	—	43	1.204	215	—	301	1.720	289	1.259	190	155	3.413	5.017	96	—	—
SVEUKUPNO:	339	13.699	4.590	40	2.438	20.781	1.948	72.313	9.824	952	15.996	98.890	573	2.086	444	257	6.863	10.250	361,5

A = Sliv Lepenice, odjeljenja 1—5
B = Sliv Bijela rijeka — Zabrdje, odjeljenja 6—10
C = Sliv Bukovica — Han-Ploča, odjeljenja 20—37
D = Sliv Čubren — Potkraj, odjeljenja 38—40, 44—49, 52
E = Sliv Lepenica — odjeljenja 28—34, 40—41



Današnje površine visokih šuma, niskih šuma i šikara opštredruštvene svojine na području Lepenice. (Podaci najnovijih uređajnih elaborata).

Podaci iz odjeljenja gospodarske jedinice »Kreševo-Lepenica« daju vrlo zanimljivu sliku o današnjem stanju šuma na području Lepenice. Od ukupne površine od 2.793,5 ha, koju tu zauzimlje šumsko zemljište opštredruštvenog značaja, šumom obraslo je 2.528 ha, dok je ostatak od 282,5 uglavnom iskrčen, a vodi se ili kao uzurpirano zemljište (265,5 ha) ili kao kamenjara (17 ha).

Od obrasle površine na visoke šume bukve i hrasta otpada svega 339 ha, a tu su uključene i dvije veće kulture crnog bora i smrče, koje zauzimlju površinu od 28 ha. Najveći udjel u obrasloj površini ovdje imaju niske šume (1.905 ha), od kojih su gotovo 50% tzv. šikaraste niske šume, sa vrlo malom drvnom masom i prirastom, a svega oko 50% mlade niske šume, panjače, koje su se tek u zadnjih desetak godina nešto bolje razvile. Šikare, u pravom smislu te riječi, obuhvataju površinu od 284 ha, tako da je njihova površina gotovo ravna površini visokih šuma.

Odjeljenja sa visokom šumom nalaze se uglavnom u krajnje zapadnom dijelu područja, udaljenom od većih naselja, a u manjoj mjeri i na padinama Berberuše. Podaci za ove visoke šume svode se u pravilu na to da su to »degradirane«, »devastirane«, »jako degradirane« sastojine, u kojima se prosječni periodični prirast kreće od svega 0,8 do najviše 1,50 m³ po ha. Izuzetak je visoka sastojina u odjeljenju 10a (17 ha velikom), u kojoj je prirast procijenjen na 3,16 m³ po ha.

Radi ilustracije pregledaćemo podatke procijenjene mase drveta — koja se nalazi u visokim i drugim šumama odgovarajućih dijelova gospodarske jedinice »Kreševo-Lepenica«.

Na 339 hektara visokih šuma tu imamo ukupnu masu od 13.699 m³ bukve; 4.590 m³ hrasta kitnjaka 40 m³ plemenitih lišćara i 2.438 m³ ostalih lišćara.

Na 1.905 hektara mladih niskih i šikarastih niskih šuma imamo ukupnu masu od 71.109 m³ bukve; 9.609 m³ hrasta; 952 m³ plemenitih lišćara i 15.695 m³ ostalih lišćara, među kojima se na prvom mjestu nalazi grab, zatim breza, jasika, divlja kruška, i druge vrste. Za ove šume tekući periodični prirast procijenjen je na oko 1,7 do 3,2 m³ po hektaru, dakle, po našem mišljenju, prilično visoko.

Na 284 hektara šikara i šibljaka imamo ukupnu masu od 827 m³ bukve; 254 m³ hrasta; 122 m³ plemenitih lišćara, pretežno javora gluvača i 102 m³ ostalih lišćara, među kojima se na prvom mjestu nalazi kukurika, čiju drvenu masu čak nije bilo moguće izraziti u kubnim metrima.

Ukupna drvena masa u svim visokim šumama izračunata je na 20.781 m³, u svim niskim šumama na 77.170 m³, a u šikarama na svega 5.233 m³.

Prosječni periodički prirast procijenjen je za visoke šume na svega 380 m³, za niske šume — 3.466 m³, a za šikare — 420 m³ godišnje.

Ako uzmemo u razmatranje i stanje društvenih šuma u odjelima gospodarske jedinice »Donja Lepenica«, onda nam slika postaje još poraznija. Tu, na dio sliva Lepenice, koji obuhvata 10 odjela sa sveukupnom površinom od 440 ha, imamo samo 13 hektara mladih niskih šuma, a sve ostalo — 289 ha — su šikare, odnosno uzurpirane šumske površine — 96 ha, i šibljaci — 12 ha. Na tom području uopće nema visokih šuma. Masa drveta koja je izmjerena i procijenjena u niskim šumama i šikarama iznosi svega 6.737 m³, a i nju sačinjavaju pretežno manje vrijedne »ostale« lišćarske vrste — (3.714 m³), koje su zauzele prostore bukve, što je danas ima tu još svega 2.263 m³, odnosno hrasta, što ga ima još manje — svega 405 m³. Dakle, u prosjeku, po hektaru površine u društvenim šumama ima ovdje svega 15 m³ drvene mase, a kad bi se u toj relaciji uzeli u obzir i šibljaci i uzurpirano zemljište, onda ne bi bilo ni toliko. Nešto bolje stanje nalazimo u šumama privatnih posjednika, ali to su samo malobrojni hrastovi gajevi koji su se sačuvali oko sela i oni po svojoj maloj površini i rasejekanosti nemaju veće značenje, ukoliko i oni nisu također pretvoreni u šikare ili šibljake lijeske i borovice (smreke).

Na cijeloj površini sliva ove gospodarske jedinice prosječni periodički prirast iznosi svega 476 m³ godišnje.

Na cijeloj površini sliva Lepenice ima, dakle, šumskog zemljišta u društvenom posjedu ukupno 3.250 hektara. Od toga pretežan dio — 1.948 hektara — zauzimlju niske šume, zatim šikare i šibljaci — 585 hektara, uzurpirana i obešumljena zemljišta — 361 hektar, dok visokih šuma ima najmanje — svega 339 hektara.



Slika 5.

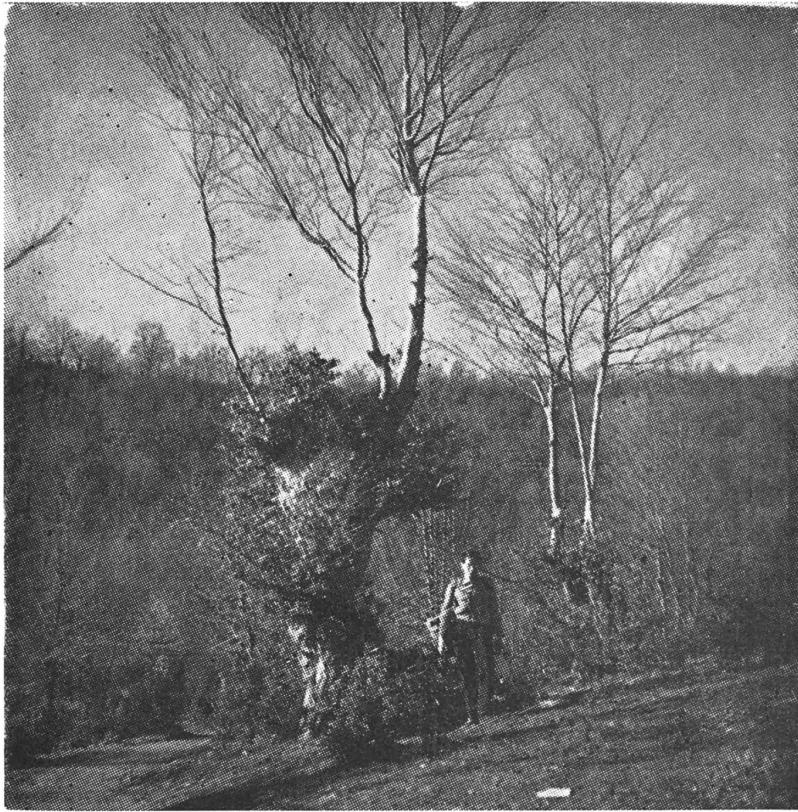
Zgrada, sva od drveta unutar šume početak je krčenja i širenja poljoprivrede na račun šuma. Predjel oko Han Ivice i Bukovice na padinama Čubrena.

Foto: P. Fukarek



Slika 6.

Ruž niske bukove šume na padinama Čubrena graniči sa bujadnicom. Foto: P. Fukarek



Slika 7.
*Okljaširen »šubarak« bukve — neracionalno snabdjevanje drvetom
za ogrijev i sitnu građu. (Predjel Pješevac).*

Foto: P. Fukarek



Slika 8.
»Stara tetka« bukva koju svako sječe. (Predjel Pješevac).

Foto: P. Fukarek

Pregled današnjeg stanja površina i drvnih masa koje se na tim površinama šuma društvene svojine u slivnom području Lepenice — na prostoru oko sela Zabrđa do Kiseljaka — pokazuje priložena tabela na stranici 542.

Sveukupni prirast u visokim i niskim šumama i šikarama društvene svojine, na području koje gravitira brojnim selima zaseocima Lepenice, procijenjen je na 4.742 m³ godišnje. U privatnim šumama prirast se ne može izraziti, jer nije procijenjen. Međutim, sasvim je sigurno da se obim godišnjih sječa drveta za ogrev, za sitne tehničke potrebe u domaćinstvima, za ograde i druge potrebe u poljoprivredi, kao i za paljenje drvenog ugljena, paljenje kreča i drugo — kreće u većem iznosu nego što to dozvoljava prilično visoko procijenjeni prirast drveta.

Iz toga jasno proizlazi zaključak da šume na području Lepenice i dalje propadaju i da se sve više visokih šuma pretvara u niske, a niskih u šikare. Mjere koje se sprovode kao neka vrsta melioracije šikara i šikarastih niskih šuma sa tzv. »prokresima« na području Lepenice, na žalost, nemaju uvijek onaj željeni efekat. Te sječe se sprovode na način koji ne može biti dobar. Prepušta se samim seljacima, interesitima za to posječeno drvo, da izaberu i sijeku drvo u ograničenim »meliorativnim« parcelama — i, naravno, ko bi sebi sjekao krive, kvrgave i trule bukve i grabove kad tu ima ravnih i zdravih! Tim postupkom, umjesto da se očisti sastojina šikare od lošeg i manjevrijednog drveća, ona se čisti od onih stabala koja bi trebalo da ostanu, jer bi mogla da se razviju i stvore šumu sa boljim i većim prirastom.

Paša stoke, koja se u šumama ne smanjuje, nego uzima sve više maha, pa ne respektuje ni »proglašene« zabrane u »melioriranim« površinama, također ne doprinosi poboljšavanju stanja šuma na području Lepenice.

ŠIKARE LEPENICE

Radi ilustracije svega ovoga što smo naprijed utvrdili poslužiće nam i podaci o sastavu i izgledu nekih šikara i šikarastih niskih šuma koje preovladavaju na području Lepenice.

Jedna šikara vrlo gustog obrasta (0,8) i visine od svega oko 3—4 m na lokalitetu Ravan (ispod Buzuka) na sjevernim padinama Čubrena, u nadmorskoj visini od 800 m i na krečnjačkoj padini pokazala je slijedeći fitocenološki sastav (snimak I).

Drveće i grmlje	I	II		I	II
<i>Carpinus betulus</i>	4.4	3.3	<i>Ligustrum vulgare</i>	1.1	+1
<i>Acer obtusatum</i>	+	—	<i>Pirus pyrastrer</i>	+	+
<i>Fagus moesiaca</i>	+1	+	<i>Juniperus communis</i>	+	1.1
<i>Prunus avium</i>	+	+1	<i>Rosa canina</i>	+	+
<i>Quercus petraea</i>	—	+	<i>Acer campestre</i>	—	+

Pteridium aquilinum 3.3

Zeljaste biljke	I	II		I	II
<i>Helleborus odorus</i>	1.2	+1	<i>Potentilla erecta</i>	+	+1
<i>Primula acaulis</i>	1.1	1.2	<i>Aposeris foetida</i>	+2	+
<i>Galium verum</i>	1.1	+1	<i>Polygala comosa</i>	+	—
<i>Stellaria holostea</i>	1.1	2.1	<i>Fragaria vesca</i>	+	1.1
<i>Lathyrus vernus</i>	+	+	<i>Aremonia agrimonioides</i>	+	+
<i>Brachypodium silvaticum</i>	+	+	<i>Poa nemoralis</i>	+	—
<i>Galeobdolon luteum</i>	+1	+	<i>Medicago sp. (minima)</i>	+	—
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	+	<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+	+1	<i>Vicia cracca</i>	+	—
<i>Digitalis ambigua</i>	+	—			

Šikara (približno) istog izgleda i u devastaciji dovedena na isti stepen kao i prva, ali snimljena na nižim padinama (oko 650 m), pokazuje gotovo isti sastav (snimak II), samo što se sloju drveća pridružuju pojedina zakržljala stabla hrasta

kitnjaka, dok u sloju grmlja nestaje javora gluvača (*Acer obtusatum*), a zamjenjuje ga klen (*Acer campestre*).

Kao što možemo vidjeti iz snimaka, vrste drveća u ovim šikarama su one koje se odlikuju jakom izbojnom snagom iz panjeva, pa se i njihova stabalca tu nalaze najčešće izrasla u strukovima, što i uslovljava gust (grupimičan) sklop i obrast šikara.

Na sastav biljnih vrsta nekih od ovih šikara utječe i skupljanje listinca (šušnja), koji seljaci (u nedostatku slame) upotrebljavaju kao prostirku stoci u štalama.

Na vrlo kiselim teškim glinama ili pjeskušama koje se razvijaju iznad verfenskih slojeva škriljevaca i paleozojskih pješčara nalazimo vrlo često devastirane niske šume kitnjaka s obrastom manjim od 0,5 (odnosno, sa sklopom krošanja koje ne zakriljuju niti 50% površina) tako da u njima dominiraju svi sastavni elementi otvorenih vriština. To su sastojine koje ne samo da su pretjerano sječene u prošlosti nego su i danas još pod jakim udarcem paše, a posebno još pod udarcem i rova svinja.

Snimci uzeti u području sela Ljetovika na sjevernim padinama Čubrena i zapadnim padinama Berberuše, u nadmorskoj visini između 600 i 700 m, pokazuju slijedeći sastav ovih vrištinskih sastojina.*)

Drveće i grmlje	I	II		I	II
<i>Quercus petraea</i>	2.4 (1.1)	2.2 (+1)	<i>Carpinus betulus</i>	+2	+ r
<i>Betula verrucosa</i>	+	1.1	<i>Juniperus communis</i>	+1	1.2
<i>Fagus moesiaca</i>	+ ⁰	+ r	<i>Cytisus nigricans</i>	+	+

Pteridium aquilinum 2.3 2.2

Sloj niskih biljaka i polugrmova

<i>Calluna vulgaris</i>	2.2	2.3	<i>Campanula persicifolia</i>	+1	+
<i>Genista procumbens</i>	1.2	1.2	<i>Potentilla erecta</i>	+1	1.1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	+2	1.2	<i>Veronica officinalis</i>	1.1	1.2
<i>Genista sagitalis</i>	1.2	+2	<i>Luzula pilosa</i>	+	+1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2.2	1.2	<i>Hypericum sp.</i>	+	+
<i>Vulpia myosuroides</i>	+2	+2	<i>Melampyrum nemorosum</i>	1.1	+
<i>Antoxantum odoratum</i>	+2	+	<i>Hieracium pilosella</i>	+2	+2
<i>Trifolium arvense</i>	+	+	<i>Centaurea sp.</i>	+	+
<i>Trifolium campestre</i>	+	+	<i>Viscaria vulgaris</i>	+	+
<i>Sieglingia decumbens</i>	+	+1	<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
<i>Aira elegans</i>	+	+	<i>Galium cruciatum</i>	+	+
<i>(Cynosurus cristatus)</i>			<i>Carex sp.</i>	+	—
<i>(Plantago media)</i>					

Ako bi se ovim snimcima oduzele vrste drveća (i ostavio samo podmladak hrasta i pojedinačne breze), a dodale još neke beznačajne vrste — onda se ovi snimci ne bi ni najmanje razlikovali od snimaka vriština i bujadnica.

Šikaraste sastojine na svojim donjim rubovima i na mjestima gdje kroz njih prolaze potoci su bujnije razvijene. Tu, u sloju ispod običnog graba (u kome se i u višim visinama, na sjevernim padinama, pridružuje i crna joha) javljaju se grmovi vrsta: *Acer tataricum*, *Corylus avellana*, *Clematis vitiflora*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *V. lantana*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Lonicera caprifolia* i neke druge. Sve ove vrste nalazimo i u unutrašnjosti šikara i šikarastih mlijskih šuma, ali se one tek na tzv. šumskom rubu («Waldmantel») optimalno razvijaju, cvjetaju i donose plodove. Sve one su ujedno i vrste živica i nizinskih šibljacka (pseudošibljacka) te se kao takve nalaze vrlo često na cijelom nizinskom prostoru Lepenice, koje je danas pretežno pod ratarskim kulturama. U nastavku izlaganja kazat ćemo i nešto više o pojedinim vrstama drveća i grmlja Lepenice.

*) Ove snimke proučili smo dr inž. D. Batinića i ja prilikom naših zajedničkih ekskurzija na području Lepenice.

Uz hrast kitnjak u zagradama označeno je prisustvo podmlatka.

VRSTA DRVEĆA I GRMLJA LEPENICE

Na području Lepenice danas raste prilično malen broj vrsta šumskog drveća i grmlja. Ukupan broj njihov ne iznosi više od 75 vrsta, od čega 28 vrsta visokog drveća, 52 grma i 3 povijjuše. Od četinarskih vrsta jedina autohtona je borovica (*Juniperus communis*), koja se nalazi u većem mnoštvu na cijelom području. Sve ostale su alohtnog porijekla.

Na nižim padinama centralnobosanske planine Vranice koje leže sjevernije u šumi hrasta kitnjaka na kiseljoj podlozi, možemo vrlo često naći i na prirodno naseljene grupe ili pojedinačne primjerke smrče. Lagano sjeme smrče donio je ovamo vjetar iz šuma viših planinskih predjela i ono je proklijalo, a mlada biljčica se razvila i uzrasla pod povoljnim prilikama zasjene i kiselog zemljišta koje je tu našla. Na području Lepenice, gdje također postoje takvi uslovi u hrastovim (pa i u bukovim šumama) Berberuše, nismo našli na ovakav slučaj, a to, vjerovatno, zbog toga što su najbliže sastojine smrče prilično udaljene ili što ne leže u pravcu odakle duvaju jaki vjetrovi.

Smrču, međutim, na području Lepenice nalazimo ipak uzgojenu, i to na dvije veće šumske površine. Nju možemo naći i uzgojenu u pojedinim selima, ali redovno samo po jedan ili dva primjerka u okućnici zgrade u kojoj je živio neki domaćin koji je imao smisla i osjećaja za ljepotu prirode. Nešto veći broj starijih primjeraka smrče nalazimo u parku na imanju porodice Vojnović u selu Zabrdi. Tu ima i nekoliko vrlo lijepih odraslih primjeraka ariša, vajmutovog bora i duglazije, zajedno sa lipom i drugim lišćarskim vrstama.

U selu Ljetovik, na sjevernoj padini Čubrena nalazi se i jedno stablo jele koje je tu neko zasadio donijevši mladu biljku. vjerovatno, iz neke šume u okolici Kreševa. (Vidi sliku).

Veći broj starijih primjeraka američkog vajmutovog bora (*Pinus strobus*) nalazi se uzgojen oko jedne veće stambene zgrade na uzvišici istočno od Kiseljaka.

Od bjelogoričinog drveća ili lišćara zastupljene su u većem mnoštvu i u sastojinama samo neke vrste, kao što su bukva (*Fagus moesiaca*), kitnjak (*Quercus* cfr. *petraea*) obični grab (*Carpinus betulus*), breza (*Betula verrucosa*), trepetiljka (*Populus tremula*), crna joha (*Alnus glutinosa*), dok su ostale vrste rijetke i rastu samo pojedinačno ili u manjim ili većim grupama.

Vrste vrba (rod *Salix*) nisu rijetke u dolini oko rijeke Lepenice i uz potoke koji se u nju ulijevaju. Tu je obična bijelavrba (*Salix alba*), zatim krta vrba (*S. fragilis*) i rakita (*S. purpurea*), kao i neke druge svojite koje bi trebalo detaljnije proučiti. U višim predjelima bukovih šuma raste šumska iva (*S. caprea*) nešto obilnije, ali se, po našem mišljenju, tu može naći i uhorkasta vrba (*S. aurita*) i još neke druge vrste ili varijeteti ovih dviju.

Sa vrbama uz obale rijeke i potoka vrlo često raste i crna joha (*Alnus glutinosa*), koja tu stvara i manje sastojine. Siva joha (*A. incana*) nešto je rjeđa, raste više u gornjem toku rijeke Lepenice, a našli smo je i uz potoke na padinama Čubrena.

Od topola (rod *Populus*) nekada tu nije bila rijetka crna, a, vjerovatno, ni bijela, ali su danas od njih preostala samo rijetka stabla crne topole (*Populus nigra*) na aulvijalnim tlama uz rijeku. Oko Ham-Ploče ima nešto više uzgojenih primjeraka jablana (*Populus italica*) u ogradama oko imanja. Zato je jasika, ili trepetiljka (*P. tremula*), vrlo često drvo ovog područja. Nju nalazimo pojedinačno ili u grupama vrlo obilno na svim padinama brda oko Lepenice. Primjerci uz cestu na Kobiljoj glavi padaju u oči s proljeća, kada su gusto oklićeni cvjetnim resama.

Jednako kao trepetiljka, i obična (ili brađavičava) breza (*Betula verrucosa*) je česta vrsta ovog područja, koje osobito mnogo ima na padinama Berberuše, gdje se može naći i u manjim čistim sastojinama ili u sastojinama pomliješana sa hrastom kitnjakom ili bukvom, ali i pojedinačno, u vrištinama i bujadnicama.

Grabovi su zastupljeni s obje naše vrste. Obični (*Carpinus betulus*) je češći i nalazimo ga gdje raste na raznim podlogama, ali najbujnije na laporcima i kreč-

njacima, najčešće primiješan hrastu kitnjaku ili bukvi. Vrlo često zauzimlje hladnije i vlažnije uvale unutar šuma hrasta kitnjaka.*) Kuknika, ili bjelograbić (*Carpinus orientalis*), je isto tako česta vrsta, ali gotovo isključivo na južnim toplim padinama krečnjaka, dolomita i laporaca (često i u točilima), gdje stvara manje ili veće šibljačke sastojine.

Crni grab (*Ostrya carpinifolia*) je dosta rijetka vrsta na području Lepenice. U manjim grupama raste na krečnjačkim stijenama niskih grebena oko sela Zabrda, na južnim padinama Čubrena, zatim na Oštriku, gdje je i nešto bolje razvijen na podlozi suhих dolomitnih stijena.

Bukva (*Fagus moesiaca*), koja na području Lepenice zauzimlje nekoliko odvojenih predjela u kojima se javlja u većim šumskim sastojinama (Oštrik—Ormanj, Volujak—Čubren, Berberuša, Kokoška—Plaz) pretežno na sjevernim padinama ili u većim visinama — pripada tipu balkanske bukve, koja izgleda, ima više izražene osobine zapadne nego istočne vrste. Pojedinačno je nalazimo i u sastojinama hrasta kitnjaka, osobito u uvalama koje sa sjevernih padina (Kobilje glave) slaze u dolinu.

Od hrastova (rod *Quercus*) na području Lepenice najšire rasprostranjen je kitnjak za koji smo zasada označili da pripada skupini *Quercus petraea* (= *Q. sessilis*). Njegove sastojine na vrlo različitim podlogama, od krečnjačke do pješčarske, nalazimo na nižim padinama okolnih brda Lepenice. Sa južne strane Berberuše penje se do samih vrhova. Vrlo često ga nalazimo okresanih grana, a »suhovrhoste« mu se često javlja u vništinskim sastojinama Berberuše. Na njemu zapažena je žuta imela (*Loranthus europaeus*) — u nekim predjelima u velikom mnoštvu. Lužnjak (*Quercus robur*) je nešto rjeđi od kitnjaka. Uglavnom raste u području oko same rijeke Lepenice i na najnižim terasama, koje se uzdižu iznad nje. U većim grupama, stvarajući manje sastojine, nalazi se kod Brnjaka i Radanovića. Inače tu nalazimo samo pojedinačne primjerke, a ovo su obično vrlo stara i krošnjata stabla. Medunac (*Quercus pubescens*) je najrjeđa vrsta hrastova na području Lepenice, a nalazimo ga samo tu i tamo (primiješana kitnjaku) u sastojinama crnog graba ili kukrice na južnim padinama Čubrena, Plaza i Stogića. Izgleda nam da to ni ovdje nije tipični predstavnik svoje vrste, nego neka prelazna forma kitnjaku. Sasvim je evidentno da su svi hrastovi i ovog područja veoma varijabilni, da među njima ima i hibrida, ali o tome zasada ne možemo kazati ništa više, jer nemamo dovoljno sakupljenog materijala.

Od javora (rod *Acer*) na području Lepenice raste pet vrsta. Najobičniji i najšire rasprostranjen je klen (*Acer campestre*). Njega, sa njegovim dosta brojnim formama, nalazimo u svim predjelima, u svim šumskim zajednicama, ali samo pojedinačno primiješanog. Čest je i u živicama oko seoskih imanja. Tu se nalazi i njegova forma plutom obraslih grančica. Javor mliječ (*A. platanoides*) je nešto rjeđi nego gorski (bijeli) javor (*A. pseudoplatanus*). Ovaj posljednji gotovo je isključivo vezan za bukove šume na krečnjacima, ali ga ima pojedinačno i u bukovoj šumi Berberuše na vrlo kiseloj podlozi. Javor gluvač (*A. obtusatum*) je manje drvo koje u gornjem dijelu sliva rijeke Lepenice raste na dolomitnim i krečnjačkim padinama Ormanja, Oštrika, Pješevca i Čubrena, uglavnom u smjesi sa bukvom, ali i u sastojinama kukrice i na izloženim kamenjarima sa crnim grabom.

Žestika, ili žestilj (*Acer tataricum*), jednako kao i u obližnjoj dolini rijeke Bosne, je i u području Lepenice vrsta grmlja (rijetko kad niže, 3—4 m visoko sta-

*) Na području Lepenice u hrastovom pojasu mogu se naći i manje čiste sastojine običnog graba sa pojedinačnim stablima hrasta kitnjaka. One se redovno svojim florističkim sastavom približavaju šumi hrasta kitnjaka i običnog graba i, u pravilu, predstavljaju lokalno uslovljene, antropogeno preformirane sukcesije ove šumske zajednice. Nalazimo ih najčešće uz naselja, gdje je hrast kitnjak isječen za građu, ili u uvalama, gdje kasni proljetni mrazovi otežavaju razvitak hrasta. Obični grab podnosi bolje studen i mrazove, pa on naseljava takva, hrastu nepovoljna staništa. Zbog te svoje veće otpornosti penje se u visinu i iznad pojasa hrasta i miješa se s bukvom. Obični grab redovno dominira u rubnom pojasu oko sastojina šuma hrasta kitnjaka i običnog graba. Isto tako, zajedno sa brojnim vrstama grmlja (kalinom, glogovima, lijeskom i drugim), stvara devastirane sastojine šikarastog oblika, u kojima se stabla ne sijeku cijela, nego im se okresuju debele grane i iskoništavaju za ogrev i druge svrhe.



Slika 9.

Mlada niska šuma bukve i graba na padinama Kobilje Glave.

Foto: P. Fukarek



Slika 10.

Jasika je najčešća vrsta u niskim hrastovim šumama i šikarama na području Lepenice.

Foto: P. Fukarek



Slika 11.
Istočne krečnjačke padine Čubrena pokrivene su gustom neprohodnom šikarom bukve.

Foto: P. Fukarek



Slika 12.
Staro, uzgojeno stablo jele kraj puta u selu Ljetoviku. Zgrade su pokrivene »šindrom« a ograde su od »baskija«.

Foto: P. Fukarek



balce) u vlažnim nizinskim šumama, u živicama ili u čistim sastojinama pseudošibljaka na aluvijalnom zemljištu.

Poseban značaj nalaz u dendroflori područja Lepenice je nalaz borike (*Daphne blagayana*) na sjevernim padinama Oštrika, na dolomitnoj podlozi. Ova rijetka vrsta niskog grmlja, poznata već odranije iz šire okolice našeg područja. (Ormanj, Meorše kod Kreševa), na novom nalazištu odlikuje se velikom populacijom, koja u rano proljeće ukrašava brdske padine svojim blijedožutim cvjetovima. Uz nju treba navesti i mjestimične, ne tako rijetke nalaze hajdučke opute (*D. mezereum*).

Lijeska (*Corylus avellana*) je jedna od najčešćih grmova Lepenice. Ona raste u manjim ili većim šibljacima, stvara uže ili šire rubove oko hrastovih i bukovih šuma ili se u njima javlja pojedinačno, ali najčešće kao sterilni grm. Ima je na svim padinama i ide u visinu gotovo do najviših vrhova (Čubren).

Od brijestova zasada je nađen samo poljski brijest (*U. carpinifolia*), ali ne bi iznenadio i nalaz veza u području gdje raste i hrast lužnjak, a još manje nalaz gorskog brijesta (*U. scabra* = *U. montana*), u vlažnim uvalama i većim visinama.

Vrlo je rijetka klokočilka (*Staphylea pinnata*). Nju nalazimo samo u šikari, i to u zajednici hrasta kitnjaka i običnog graba na padinama Čubrena i Kokoške. Naprotiv, vrlo je obična pavit (*Clematis vitalba*), koja — ne birajući mnogo podlogu, ali, izgleda, ipak radije na krečnjacima — svojim dugim granama poput zavjesa pokriva rubove hrastovih šuma i šikara. Uz nju, iako rjeđe, nalazimo i bršljan (*Hedera helix*), koji na krečnjačkim padinama Čubrena zalazi i u unutrašnjost bukove šume i, manje kao povijuša koja se penje i pričvršćena uz stablo, a više kao po tlu polegla biljka, raste i u bukovoj šumi na dolomitima Oštrika.

Dvije vrste krkavina, obična krkavina (*Rhamnus cathartica*) i planinska ljigovina (*Rh. fallax*), dosta su rijetke na području Lepenice. Ljigovinu smo našli samo na nekoliko mjesta u bukovoj šumi Čubrena. Vanredno je rijetka treća vrsta — krkavina kamenjarke (*Rh. saxatilis*), koju smo našli samo na jednom izloženom krečnjačkom grebenu u blizini sela Zabrdža. Zato je dosta česta u nizinskim i u hrastovim šumama i šikarama obična trušnjika (*Rhamnus frangula* = *Frangula alnus*).

Iz velike porodice *Rosaceae* na području Lepenice nalazimo zastupljene samo neke vrste rodova *Cerasus*, *Prunus*, *Pirus*, *Malus*, *Crataegus* i *Sorbus*. Od vrsta roda *Cerasus* česta je divlja trešnja (*C. avium*), koja i ovdje preferira staništa zajednice hrasta kitnjaka i običnog graba. Crni trn (*Prunus spinosa*, sa varijabilnošću pojave i oblika cvjetova, koja bi bila vrijedna da se поблиže istraži), stvara i ovdje manje skupine grmova, rjeđe prostranije šibljake, a u pravilu je u živicama i ogradama oko seoskih imanja. Tu ga prate i dva predstavnika roda *Crataegus* — obični (*C. oxyacantha*) i jednoplođnički glog (*C. monogyna*). Ovaj posljednji česta je vrsta polupoplavnih, brdskih i planinskih šuma, pa je, vjerovatno, na tim različitim staništima predstavljen i različitim formama. Gotovo jednako kao glogovi, varijabilna je divlja kruška (*Pirus pyraeaster*), koja često kao drveće raste na većim progalama unutar šuma, na njihovim rubovima ili pojedinačno u šikarama. Divlja jabuka (»divljaka«, *Malus communis*) je nešto rjeđa. Ona raste pojedinačno u nizinskim šumama hrasta lužnjaka, pa je tako i na području Lepenice nađena u sličnim sastojinama oko Brnjaka. Na ovim vrstama naročito na kruški, vrlo je česta bijela imela (*Viscum album*).

Nešto brojnije vrste kupina (rod *Rubus*) i ruža (rod *Rosa*) koje rastu na području Lepenice nisu detaljnije proučavane. To donekle vrijedi i za vrste rodova *Cytisus* i *Genista*, od kojih je sakupljen prilično obiman materijal za dalja proučavanja.

Iz roda *Sorbus* na području Lepenice rastu tri vrste. Najobičnija je termofilna brekinja (*S. torminalis*), koju nalazimo u šumi kitnjaka i običnog graba i u sastojinama crnog graba; nešto je rjeđa mućkinja (*S. umbellata* = *S. aria* s. l.), a ova uglavnom samo u sastojinama bukve (rjeđe kitnjaka i graba) na krečnjačkim i dolomitnim podlogama. Jarebika (*S. aucuparia*) je dosta rijetka; raste tu i tamo u bukovoj šumi Berberuše.

Od kurilika (rod *Evonymus*) zastupljene su sve tri kod nas poznate vrste. Najčešća je obična kurilka (*E. europaeus*), koju nalazimo u hrastovim i bukovim šuma-

ma na dubljim, umjereno vlažnim zemljištima, a nerijetko i u živicama na aluvijalnim zemljištima. Ništa rjeđa nije ni bradavičava kurika (*E. verrucosus*), ali ova raste na suhim staništima, u šikarama i šibljacima. Širokolisna kurika (*E. latifolius*) je, naprotiv, dosta rijetka i može se naći tu i tamo na padinama Čubrena, na krečnjačkoj podlozi.

Ruj (*Cotinus coggygria*) na području Lepenice također nije rijetka vrsta, ali je ograničena na otvorene šibljake kukrice na južnim padinama Plaza i Čubrena i na rijetke sastojine crnog graba u okolini Zabrda.

I lipe (rod *Tilia*) predstavljaju izvjestan interes na području Lepenice. U višim, brdskim predjelima može se tu naći pokoji primjerak rane ili kasne lipe (*T. platyphyllos* i *T. cordata*), ali su one ipak dosta rijetke u prirodnim nalazištima. Nešto su češće uzgojene u vrtovima pojedinih sela ili u drvoredima, a onda im se pridružuje i bijela lipa (*T. tomentosa*).

Od jasena zastupljene su sve tri naše vrste. Crni jasen (*Fraxinus ornus*) je česta i obična vrsta u šikarama i šibljacima na krečnjačkoj podlozi i na laporastim krečnjacima, ali raste i na dolomitima u bukovoj šumi. Gorski (bijeli) jasen (*Fr. excelsior*) je dosta rijedak. Njega smo našli gdje raste u vlažnim uvalama sjevernih padina Čubrena kod sela Bukovice. Poljski jasen (*Fr. angustifolia*) utvrdili smo u okolici (i u parku) Kiseljaka, a u ostalim predjelima, neposredno uz rijeku Lepenicu, gdje su jaseni dosta rijetko drveće, nalazi se jedna prelazna svojta između poljskog i gorskog jasena, koju treba dalje proučavati.

Vrlo običan i čest grm je kalina (*Ligustrum vulgare*), koja i na području Lepenice pokazuje izvjesnu veću sklonost razvoja u živicama i na rubovima šuma, a naročito u šumama hrasta kitnjaka i običnog graba. Ona raste i u toplim šikarama i šibljacima, ali tu ne pokazuje bujniji razvitak.

Iz porodice *Ericaceae* na području Lepenice rastu tri značajne vrste koje u karakterizaciji šuma igraju značajnu ulogu. Jedna od tih je vrišt (*Calluna vulgaris*), koji daje osnovnu karakteristiku i fizionomiju degradiranih vriština, te stvara i gust prizemni sloj u hrastovim šumama na tlima kisele reakcije, uznad pješčara Berberuše. Tu je nešto rjeđa crnjuša (*Erica carnea*), ali je i ona vrsta karakteristična za zemljišta kisele reakcije. I treća vrsta — borovnica (*Vaccinium myrtillus*) — je dobar indikator kisele podloge, ali se ona javlja češće u bukovim, a manje u hrastovim šumama.

Ni kozokrvine nisu rijetke na području Lepenice, ali su dosada utvrđene samo tri njihove vrste. Obični orlovi nokti (*Lonicera caprifolium*) je dosta česta povijaša šikara i šibljaka, obično pasje grožđe (*L. xylosteum*) dosta česta i obična vrsta u hrastovim i bukovim šumama, a planinsko pasje grožđe (*L. alpigena*) prilično rijedak grm samo u bukovim šumama najviših vrhova oko Bijele rijeke i na Čubrenu.

Drijen (*Cornus mas*) je vrlo obična vrsta u svim hrastovim šumama na toplijim, južnim padinama, ali se pretežno drži krečnjaka, pa na njima prelazi i u više bukove sastojine. Svibovina (*Cornus sanguinea*) je pretežno vrsta nizinskih (hrastovih) gajeva ili sastojina crne johe, a nije rijetka ni u višim predjelima, ali se tu drži, uglavnom, vlažnih uvala ili sjevernih šumskih rubova.

Slično svibovini, u nizinskim šumama i u vlažnim uvalama oko potoka nalazimo dosta često i crvenu hudiku (*Viburnum opulus*). Suprotno ovoj, crna hudika (*V. lantana*) i ovdje je vrsta svijetlih šumskih rubova, suvih i toplih šikara i šibljaka, a nerijetko je nalazimo i u (otvorenoj) niskoj bukovoj šumi na dolomitima Oštrika i Pješevca.

Od kultiviranih vrsta listopadnog drveća treba još navesti dud (*Morus alba*, rjeđe *M. nigra*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), zatim kiselo drvo (*Ailanthus glandulosa* = *A. peregrina*), a od grmlja zimzeleni šimšir (*Buxus sempervirens*) i razne sorte jorgovana (*Syringa*), koje su gotovo »obavezne« u svakom seoskom vrtu. Japansku soforu, igdu (dafinu) i katalpu, koje su vrlo obične i česte kultivirane vrste u ostalim predjelima Bosne, misimo zapazili na području Lepenice, ali to ne znači da ih tamo nema u nekom seoskom vrtu ili oko kuća do kojih još nismo došli.

Na kraju, da bi ova informacija o današnjem stanju šuma i šumarstva na području Lepenice bila potpunija, dajemo i listu dendroflora, odnosno, do danas utvrđenog drveća i grmlja na tom području. Zvezdicama su označene vrste koje se kultiviraju i koje su u područje unesene iz drugih, pa i bližih predjela. Naravno, vrste voćaka su izostavljene, jer bi u tom slučaju trebalo dodati i vinovu lozu, koja se, više kao ukras i penjačica na kući nego kao voćka, može naći na nekoliko mjesta u najnižim, toplim predjelima Lepenice (selo Palež).

LISTA DENDROFLORE LEPENICE

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Juniperus communis</i> L.
ssp. <i>communis</i> | 34. <i>Cornus mas</i> L. |
| * <i>Abies alba</i> Mill. | 35. <i>Cornus sanguinea</i> L. |
| * <i>Picea excelsa</i> (Lamk) Link
ssp. <i>excelsa</i> | 36. <i>Hedera helix</i> L. |
| * <i>Pseudotsuga mensiesii</i> (Mirb.) Franco | 37. <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. |
| * <i>Pinus strobus</i> L. | 38. <i>Alnus incana</i> (L.) Moench |
| * <i>Larix decidua</i> Mill.
ssp. <i>decidua</i> | 39. <i>Betula pendula</i> Roth. (<i>B. verrucosa</i> Ehrh.) |
| * <i>Pinus nigricans</i> Host.
ssp. <i>nigricans</i> | 40. <i>Carpinus betulus</i> L. |
| 2. <i>Clematis vitalba</i> L. | 41. <i>Carpinus orientalis</i> Mill. |
| 3. <i>Rosa</i> div. sp. | 42. <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop. |
| 4. <i>Rubus</i> div. sp. | 43. <i>Corylus avellana</i> L.
* <i>Castanea sativa</i> Mill. (rr.) |
| 5. <i>Cotoneaster tomentosa</i> (Ait.) Lindl. | 44. <i>Fagus silvatica</i> L.
ssp. <i>moesiaca</i> (K. Maly) Domin |
| 6. <i>Crataegus oxyacantha</i> L. | 45. <i>Quercus cerris</i> L. |
| 7. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. | 46. <i>Quercus petraea</i> (Mat.) Liebl. |
| 8. <i>Malus silvestris</i> (L.) Mill. | 47. <i>Quercus pubescens</i> Wild. |
| 9. <i>Pirus pyraeaster</i> (L.) БОРН. (s. l.) | 48. <i>Quercus robur</i> L.
* <i>Juglans regia</i> L. |
| 10. <i>Sorbus torminalis</i> Crantz | 49. <i>Populus alba</i> L. |
| 11. <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz (<i>S. umbellata</i> Fritsch) | 50. <i>Populus nigra</i> L.
* <i>Populus italica</i> Moench
* <i>Populus euramericana</i> Dode |
| 12. <i>Sorbus aucuparia</i> L. | 51. <i>Populus tremula</i> L. |
| 13. <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench (<i>Prunus a.</i> L.) | 52. <i>Populus canescens</i> Sm. (rr.) |
| 14. <i>Prunus spinosa</i> L. | 53. <i>Salix alba</i> L. |
| 15. <i>Prunus</i> sp. | 54. <i>Salix fragilis</i> L. |
| 16. <i>Cytisus nigricans</i> L. | 55. <i>Salix purpurea</i> L.
* <i>Morus alba</i> L. |
| 17. <i>Genista tinctoria</i> L. | 56. <i>Ulmus carpinifolia</i> Gled. |
| 18. <i>Genista pilosa</i> L. (<i>G. procumbens</i> W. et K.) | 57. <i>Ulmus scabra</i> Mill. (rr.) |
| * <i>Robinia pseudoacacia</i> L. | 58. <i>Loranthus europaeus</i> L. |
| 19. <i>Daphne blagayana</i> Freyer | 59. <i>Viscum album</i> L.
* <i>Buxus sempervirens</i> L. |
| 20. <i>Daphne mezereum</i> L.
* <i>Tilia argentea</i> Desf. | 60. <i>Erica carnea</i> L. |
| 21. <i>Tilia cordata</i> Mill. | 61. <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hill. |
| 22. <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.
* <i>Ailanthus peregrina</i> (Buc.) Backley | 62. <i>Vaccinium myrtillus</i> L. |
| 23. <i>Cotinus coggygria</i> Scop. | 63. <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl. (r.) |
| 24. <i>Acer campestre</i> L. | 64. <i>Fraxinus excelsior</i> L. |
| 25. <i>Acer obtusatum</i> Kit. | 65. <i>Fraxinus ornus</i> L. |
| 26. <i>Acer platanoides</i> L. | 66. <i>Ligustrum vulgare</i> L.
* <i>Syringa vulgaris</i> L. |
| 27. <i>Acer pseudoplatanus</i> L. | 67. <i>Lonicera xylosteum</i> L. |
| 28. <i>Acer tataricum</i> L.
* <i>Aesculus hippocastanum</i> L. | 68. <i>Lonicera caprifolium</i> L. |
| 29. <i>Evonymus europaeus</i> L. | 68. a <i>Lonicera alpigena</i> L. |
| 30. <i>Evonymus verrucosus</i> Scop. | 69. <i>Sambucus nigra</i> L. |
| 31. <i>Evonymus latifolius</i> L. | 70. <i>Viburnum opulus</i> L. |
| 32. <i>Frangula alnus</i> Mill. (<i>Rhamnus frangula</i> L.) | 71. <i>Viburnum lantana</i> L. |
| 33. <i>Rhamnus catharticus</i> L. | |
| 33. a <i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq. | |
| 33. b <i>Rhamnus fallax</i> Boiss. | |

Od ukupno oko 220 autohtonih vrsta drveća i grmlja, koliko je dosada zabilježeno u Bosni i Hercegovini — na području Lepenice raste nešto manje od jedne trećine. Od kultiviranih vrsta zabilježeno je oko dvadesetak.

LITERATURA

- Fabijanić B., Fukarek P. i Stefanović V.: Pregled osnovnih tipova šumske vegetacije slivnog područja rijeke Lepenice (rukopis). Sarajevo, 1963.
- Filipović M.: Lepenica kao regija (rukopis). Sarajevo 1962.
- Fukarek P.: Šumske zajednice g. j. Kruščice kod Viteza (rukopis). Sarajevo, 1956-57.
- Kristić A.: Kreševo. Izdanje Matice hrvatske, Zagreb, 1941.
- Preduzeće »Šumaplan«: Uredajni elaborati gospodarskih jedinaca »Kreševo—Lepenica« i »Donja Lepenica«.

